

Primer registro de la comestibilidad de una especie de *Daldinia* (Ascomycota)

Osberth Morales¹
Rosario Medel²
Gastón Guzmán²

¹ Departamento de Microbiología, Escuela de Química Biológica. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos Guatemala, Guatemala. ² Unidad de Micología, Instituto de Ecología, Apartado Postal 63, Xalapa, Veracruz 91000, México

First record of the edibility of a *Daldinia* (Ascomycota) species

Abstract. *Daldinia fissa* is recorded as a common edible ascomycete from the Department of Chimaltenango in Guatemala. The mushroom is named as “tzan tz’i” in Kaqchikel dialect, that means “dog nose” or “chucho nose” because of ascostroma shape. This is the first record of an edible species of *Daldinia* in Guatemala.

Key words: Pyrenomycetes, ethnomycology.

Resumen. Se cita *Daldinia fissa* como una especie común de ascomiceto comestible en el Departamento de Chimaltenango en Guatemala. El hongo se conoce como “tzan tz’i” que en dialecto kaqchikel, significa “nariz de perro” o “nariz de chucho” y alude a la forma del ascostroma. Este es el primer registro de una especie de *Daldinia* como comestible en Guatemala.

Palabras clave: Pyrenomycetes, etnomicología.

Received 25 July 2006; accepted 6 September 2006.

Recibido 25 de julio 2006; aceptado 6 de septiembre 2006.

Introducción

Pocos son los registros que se tienen de ascomicetos comestibles y más aún, de los pertenecientes a los Pyrenomycetes. Entre éstos figuran en México dos especies de *Cordyceps* con uso ceremonial, ligados a los hongos sagrados del género *Psilocybe* en el Nevado de Toluca, Estado de México [2, 3] y *C. sinensis* (Berk.) Sacc., muy usado en China como un hongo medicinal [6]. Sin embargo, ningún Pyrenomycete se conoce hasta ahora en México y Guatemala como comestible. La poca información que se tiene sobre el uso de especies de *Daldinia*, se remite a Inglaterra, donde *D. concentrica* (Bolton: Fr.) Ces. & De Not., es una especie común y que no se consume, pero existe la tradición de que si una persona porta las fructificaciones en sus bolsas, previene

los calambres de las piernas y de ahí su nombre popular “cramp balls”, que quiere decir “bolas calambreras”. También se les llama “King Alfred’s cake” por la semejanza de sus estromas con los pasteles que dicho rey comía [4]. Existe una referencia aislada donde se sugiere la comestibilidad de una especie de *Daldinia* en Filipinas [5], sin embargo, en México o Guatemala no existen registros de que algún Pyrenomycete sea comestible.

En el presente trabajo se discute el caso especial de una especie comestible de *Daldinia*, observado en la población de Tecpán, del Departamento de Chimaltenango, en Guatemala, en donde según los informantes conocedores y comerciantes de hongos comestibles, es un hongo comestible objeto de venta en el mercado de la población. Este hongo fue citado de Guatemala como *Daldinia vernicosa* (Schwein.) Ces. & De Not. [1], nombre sinónimo de *D. fissa*.

El material estudiado proviene de hongos

Autor para correspondencia: Rosario Medel
rosario.medel@inecol.edu.mx

recolectados y/o comprados en el mercado de Tecpán. Las recolectas se realizaron contactando a buscadores de hongos, que sirvieron de guía para encontrar en los lugares donde habitualmente crecen y que colectan para vender en el mercado. El material recolectado y/o comprado fue depositado en la micoteca de macrohongos de la Universidad de San Carlos Guatemala "Lic. Rubén Mayorga Peralta" ubicada en el Departamento de Microbiología de la Escuela de Química Biológica (Herb. Univ. San Carlos Guatemala); duplicados se encuentran en la Colección de Hongos del herbario XAL. La revisión macro y microscópica se realizó utilizando las técnicas rutinarias en micología.

Daldinia fissa C. G. Lloyd, Mycol Writings 7: 1313, 1924.
 = *Sphaeria concentrica* var. *obovata* Fr., Syst. Mycol II, 331, 1823.
 = *Daldinia concentrica* (Bolton.: Fr.) Ces. & De Not. var. *obovata* (Fr.: Fr.) Sacc., Syll. Fung. 1, p. 394, 1882.
 = *Daldinia vernicosa* (Schwein.) Ces. & De Not., Comment Soc. Crittog. Ital. 1: 198, 1863.
 = *Daldinia simulans* Child, Ann. Missouri Bot. Gard. 19: 453, 1932.

Figuras. 1-3

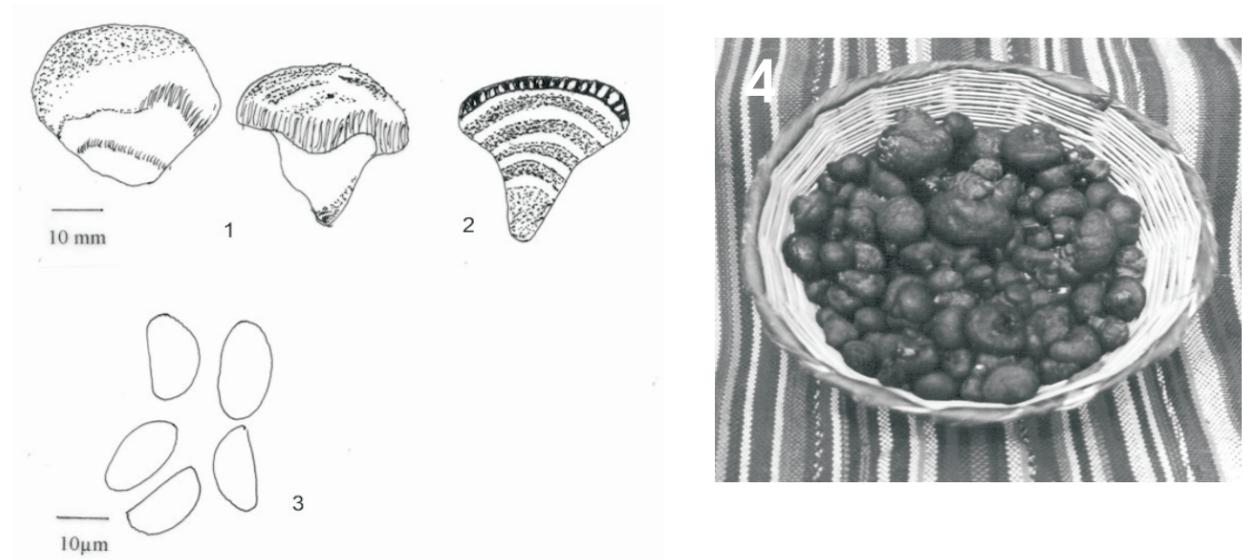
Ascostroma turbinado, de 25 -50 mm de diámetro, con un pseudoestípite corto de 2-10 mm de largo, superficie de color café vináceo, café oscuro a negro, con gránulos de color café vináceos o café rojizos, pigmentos extraídos en KOH 10% de color ámbar o café violáceos, capa peritecual de 1-2 mm de grosor, con peritecios piriformes. Endostroma formado por zonas concéntricas de color gris-blanquecino y negro, en forma alterna de consistencia gelatinosa que se desintegran con la edad formando un lóculo. Esporas de 14-15 (-6) x 7-9 µm, elípticas a ligeramente inequilaterales, lisas, de color café oliváceo cuando maduras, paráfisis colapsadas. Contextura correosa a semi-dura, aunque un tanto flexible.

Material estudiado. Mercado de Tecpán, Chimaltenango, Guatemala, 16, septiembre, 2001, O. Morales 273 (Herb. Univ. San Carlos Guatemala; XAL).

Discusión. El material estudiado corresponde con la

especie antes descrita [4], por el endostroma gelatinoso, la presencia de pigmentos cuando se observa en KOH, así como a las dimensiones de sus esporas y a los tonos vináceos o violetas que estas presentan. Se diferencia de *D. concentrica* [4] en que esta última presenta el endostroma no gelatinoso y los pigmentos en KOH son de color ámbar o café rojizo, pero nunca con tonos vináceos o violeta y de *D. gelatinosa* Y.-M. Ju, J.D. Rogers & San Martín en que esta presenta ascosporas fuertemente inequilaterales. *Daldinia fissa* se conoce de México del Estado de Chiapas [4]. Es curioso que esta especie se emplee como comestible, ya que su textura carbonosa e insípida, no la hace apetecible. La región de Tecpán está rodeada por bosque con varias especies de *Quercus*, a 2200-2500 m de altitud. El hongo crece sobre troncos tirados, preferentemente quemados.

En una entrevista a 10 recolectores y vendedores tradicionales de hongos, todos ellos reconocieron el hongo como comestible e indicaron que el nombre en lengua Kaqchiquel (derivado del maya) es tzan tz'i, o "nariz de chuchó" o "nariz de perro" en castellano, las palabras "chuchó" y "perro" son sinónimos y el nombre que recibe alude a la forma del estroma. En una encuesta efectuada a escolares de la cabecera municipal de Tecpán, Chimaltenango con el fin de sondear el conocimiento etnomicológico de éstos, solamente el 1% (N 297) indicó el nombre en castellano, mientras que en una muestra de personas adultas solo el 8% (N 125) lo conocía. En ninguno de los dos casos refirieron el nombre en lengua Kaqchikel. Eventualmente se puede apreciar en venta en el mercado municipal de Tecpán, aunque se limita a uno o dos vendedores. La forma de venta es la "medida", la cual consiste en una canasta, una cazuela de barro o trasto de peltre de hasta 18 cm de diámetro, por 3-5 cm de fondo (Fig. 4). El precio de venta observado fue de 1-3 quetzales la medida (cada quetzal equivale a 0.13 USD). Es posible que este hongo se consuma y/o comercialice en los municipios de vecinos de San Juan Comalapa, Patzún, Santa Apolonia y San



Figuras 1-4. *Daldinia fissa*. 1: estromas, 2: corte transversal mostrando las zonas concéntricas y los peritecios, 3: esporas. 4. Una "medida" de *Daldinia fissa* (foto de O. Morales, en el mercado de Tecpán).

José Poaquil, dada su cercanía a la zona. El hongo es consumido asado sobre el comal, acompañado de sal y limón. Hasta ahora se conocen 9 especies de ascomicetos comestibles de Guatemala.

Agradecimientos

Los autores agradecen a las autoridades de la Universidad de San Carlos de Guatemala y al Instituto de Ecología en Xalapa, las facilidades para la realización de este trabajo. Al técnico Juan Lara Carmona del Instituto de Ecología por el trabajo de herbario. A los Dres. Angel Moreno Fuentes por las

sugerencias y aporte de literatura, Jack D. Rogers y F.D. Calonge por la información aportada.

Literatura citada

1. Bran, M.C., O. Morales, R. Cáceres, R. Flores, 2003. Contribución al conocimiento de los hongos comestibles en Guatemala. Revista Científica, Universidad San Carlos de Guatemala 1: 5-24.
- 2.- Guzmán, G., 1994. Los hongos en la medicina tradicional de Mesoamérica y México. Revista Iberoamericana de Micología 11: 81-85.
3. Guzmán, G., 2001. Hallucinogenic, medicinal, and edible mushroom in México and Guatemala: traditions, myths and knowledge. International Journal of Medicinal Mushroom 3: 399-408.
4. Ju, Y.-M., J.D. Rogers, F. San Martín, 1997. A revision of the genus *Daldinia*. Mycotaxon 61: 243-293.
5. Mendoza, M., 1938. Philippines Mushrooms. Phillipine Journal of Science 65: 1-121
6. Zhu, J.S., G.M. Halpern, K. Jones, 1998. The scientific rediscovery of an ancient Chinese herbal medicine: *Cordyceps sinensis*: part I. Journal of Alternative and Complementary Medicine 4: 289-303.